

WHAT IS CLAIMED IS:

【請求項 1】 映像を表示する表示面を有する表示部と、

無線通信のための電波を送受信するアンテナ、音声を出力するスピーカおよび、少なくとも前記表示面上に表示されるカーソルをコントロールするためのポインティングデバイスを少なくとも有する本体部と、

前記表示部と前記本体部とを角度可変に接続する接続部とを備え、

前記スピーカは前記本体部の一方の主面上に配置され、

前記ポインティングデバイスは前記本体部の、前記一方の主面と対向する他方の主面上に配置されている携帯通信端末。

【請求項 2】 前記本体部に設けられた、少なくとも文字情報を表示する補助表示部をさらに備えた請求項 1 に記載の携帯通信端末。

【請求項 3】 前記表示部は、前記表示面が設けられた第 1 部材と、前記第 1 部材と角度可変に接続した第 2 部材とを有する請求項 1 に記載の携帯通信端末。

【請求項 4】 前記表示部の前記表示面が前記本体部により被覆された状態で、外部からの通信に応答するための応答ボタンを備えた請求項 1 に記載の携帯通信端末。

【請求項 5】 前記接続部は、前記表示部と前記本体部とを、着脱自在に接続している請求項 1 に記載の携帯通信端末。

【請求項 6】 画像を撮像する撮像手段と、

前記撮像手段が撮像した画像を処理する画像処理手段と、

前記処理された画像から、該画像の画面における位置を検出する位置検出手段と、

所定の情報を表示面に表示する表示手段と、

前記位置検出手段が検出した位置に応じて、所定のポイントを前記表示面に表示する制御手段と、

無線通信のための電波を送受信するアンテナと、

前記電波として送信される信号を処理するための送信処理手段と、

前記アンテナにより受信される電波を信号として処理するための受信処理手段とを備えた情報表示装置。

【請求項 7】 前記表示手段は、前記表示面を、前記撮像手段が前記画像を撮像する領域と一致させるか、または前記撮像する領域より狭くとする請求項 6 に記載の情報表示装置。

【請求項 8】 前記画像処理手段は、

前記画像の輪郭を抽出し、

前記位置検出手段は、

前記抽出された輪郭から前記所定の位置を検出する請求項 6 に記載の情報表示装置。

【請求項 9】 前記画像処理手段は、

前記画像の中から、所定の色および／または所定の温度のいずれかの処理、および／または前記撮像手段の焦点距離内にある対象の処理を行う請求項 6 に記載の情報表示装置。

【請求項 10】 請求項 6 から 9 のいずれかに記載の情報表示装置と、

前記表示面において前記ポインタにより指示される対象に対する制御入力を行うための入力手段とを備えた制御入力装置。

【請求項 11】 一つまたは複数の前記制御入力とそれぞれ対応づけられた、一つまたは複数の映像パターンが登録された映像パターン登録手段をさらに備え、前記入力手段は、前記撮像手段が撮像した画像または前記画像処理手段により抽出された画像と、前記映像パターン登録手段の有する映像パターンとを比較し、前記抽出された画像が、前記映像パターンと一致したときに、この一致した映像パターンに対応した制御入力を行う請求項 10 に記載の制御入力装置。

【請求項 1 2】 請求項 1 0 に記載の制御入力装置と、
前記撮像手段、前記アンテナを少なくとも内蔵する本体部と、
前記表示手段を少なくとも内蔵する表示部と、
前記本体部と前記表示部とを角度可変に接続する接続部とを備えた携帯通信端末。

【請求項 1 3】 前記本体部の前記他方の主面または側面に設けられた、利用者の把持状態を検知する検知スイッチを備え、

前記検知スイッチが前記把持状態を検知すると前記表示部を動作させ、

前記検知スイッチが前記把持状態を検知しないと前記表示部の表示を停止する
請求項 1 または 1 2 に記載の携帯通信端末。

【請求項 1 4】 映像を表示する表示面を有する表示部と、

無線通信のための電波を送受信するアンテナ、音声を出力するスピーカを少なくとも有する本体部と、

前記表示部と前記本体部とを角度可変に接続する接続部と、

前記本体部の姿勢を検出する姿勢検出手段と、

前記姿勢検出手段の検出結果に基づき、前記表示部に表示される画像の方向を切り換える表示方向切換手段とを備えた携帯通信端末。

【請求項 1 5】 前記姿勢検出手段は、水銀スイッチにより前記本体部の姿勢を検出する請求項 1 4 に記載の携帯通信端末。

【請求項 1 6】 前記前記向き検出手段は、ジャイロにより前記本体部の姿勢を検出する請求項 1 4 に記載の携帯通信端末。

【請求項 1 7】 請求項 1 1 に記載の制御入力装置を用い、

前記撮像手段に撮像されるように所定のジェスチャーを行う工程を備え、

前記所定のジェスチャーによって前記制御出力を得ることを特徴とする制御入力方法。

【請求項18】 請求項6に記載の情報表示装置の、画像を撮像する撮像手段と、前記撮像手段が撮像した画像を処理する画像処理手段と、前記処理された画像から、該画像の画面における位置を検出する位置検出手段と、所定の情報を表示面に表示する表示手段との全部又は一部としてコンピュータを機能させるためのプログラム。

【請求項19】 請求項10に記載の制御入力装置の、前記表示面において前記ポインタにより指示される対象に対する制御入力を行うための入力手段との全部又は一部としてコンピュータを機能させるためのプログラム。

【請求項20】 請求項14に記載の携帯通信端末の、前記本体部の姿勢を検出する姿勢検出手段と、前記姿勢検出手段の検出結果に基づき、前記表示部に表示される画像の方向を切り換える表示方向切換手段との全部又は一部としてコンピュータを機能させるためのプログラム。